

Britador móvel de impacto

MOBIREX MR 130(i) PRO



COMPETÊNCIA COMO TRADIÇÃO

Plantas de britagem e peneiramento potentes.

KLEEMANN GmbH desenvolve e constrói equipamentos e sistemas inovadores para, profissionais dos segmentos de mineração, agregados e reciclagem, há mais de 100 anos.

Altos níveis de desempenho e detalhes inovadores, manuseio fácil e segurança máxima do operador - é o que as plantas de britagem e peneiramento da KLEEMANN representam.

LINHA DE PRODUTOS KLEEMANN

MOBICAT

Britadores de mandíbulas móveis

MOBIREX

Britadores de impacto móveis

MOBICONE

Britadores cônicos móveis

MOBISCREEN

Plantas de peneiramento móveis

MOBIBELT

Transportadores móveis de correias

mais de 100 anos
de tradição

Parte do WIRTGEN GROUP
grupo de empresas operando internacionalmente



mais de 200
sucursais e revendedores em todo o mundo

KLEEMANN

MOBIREX MR 130(i) PRO

Sustentabilidade combinada com potência.

O MOBIREX MR 130(i) PRO é potente, sustentável e permite um uso muito flexível: tanto com pedra natural como em aplicações de reciclagem, garante uma qualidade de produto de primeira classe e alcança rendimentos impressionantes.

Qualidade superior de produto é o que se espera de um britador de impacto - e é isto que o MR 130(i) PRO entrega juntamente com alta capacidade produtiva. Isto é garantido não só pela unidade de britagem robusta testada e comprovada com seus dois braços oscilantes de impacto e opções versáteis de travessas de impacto, mas também pela unidade de peneiramento final de deck duplo opcional com 8,4 m² de

largura. Assim, os usuários podem produzir dois tamanhos de agregado final separados - com uma só máquina e sem uma planta de peneiramento adicional. Com seu rotor pesado e potente acionamento elétrico de 250 kW em conjunto com um peneiramento primário eficiente, a unidade de britagem garante um rendimento muito estável e alto. O CFS (Continuous Feed System) garante um uso contínuo do britador.

Operação simples e intuitiva

O conceito E-DRIVE totalmente elétrico se destaca com seu baixo consumo energético por tonelada de produto final e oferece uma opção para uma fonte de alimentação externa. O MR 130(i) PRO pode, portanto, ser operado localmente sem emissões. A operação se realiza comodamente através dos elementos do conceito de operação intuitivo SPECTIVE.



Foco na
potência



Precisão em
primeiro plano



Um olho na
sustentabilidade



**MOBIREX
PRO**

OS DESTAQUES

Equipamento perfeito.

01 Unidade de alimentação

> Hidraulicamente articulável e bloqueável - para uma configuração mais rápida a partir do solo

02 Peneiramento primário

> Peneira primária de vibração independente para o peneiramento eficaz de finos

03 CFS (Continuous Feed System)

> Uso contínuo do britador graças a CFS

04 Unidade de britagem

> Britador potente de acionamento elétrico com ajuste de abertura totalmente hidráulico e sistema de sobrecarga

05 Conceito de controle

> Operação mais simples possível com o conceito de operação SPECTIVE
> Com SPECTIVE CONNECT: todas as informações importantes são apresentadas diretamente no smartphone

06 Acionamento

> Acionamento diesel-elétrico E-DRIVE
> Possibilidade de operação localmente livre de emissões

07 Extrator magnético

> Permanente ou eletromagnético e eficiente - para maior qualidade do produto final

08 Unidade de peneiramento final

> Unidade de peneiramento final de deck duplo grande para produzir duas categorias de agregado final
> Dois separadores de ar para limpeza eficaz do agregado excessivamente grande e agregado médio para melhor qualidade do produto final

> Segurança e ergonomia

> Assistência técnica rápida e ergonômica graças à excelente acessibilidade a todos os componentes

> Soluções ecológicas

> Redução de pó e ruído
> O óleo hidráulico só é necessário para funções de configuração e instalação, reduzindo o risco ambiental e os custos de manutenção



KLEEMANN SUSTAINABILITY designa tecnologias e soluções inovadoras que contribuem para os objetivos de sustentabilidade do WIRTGEN GROUP.

UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO SOFISTICADA

Dimensionamento generoso e extremamente robusta.

A unidade de alimentação do MOBIREX MR 130(i) PRO tem dimensões generosas e o design da calha de deslizamento garante um fluxo de material ideal.

A unidade de alimentação pode ser dobrada hidráulicamente, de forma cômoda e segura através do controle remoto por rádio. O travamento também é realizado via controle por rádio, sem necessidade de trabalhos adicionais a partir do solo.

O design da calha transportadora oscilante foi revisto e

oferece um fluxo de material ainda melhor e maior capacidade de alimentação. Opcionalmente, está disponível uma abertura ou um dispositivo de enchimento adicional da tremonha para uma largura de alimentação, a partir de trás, de 3,30 m.

até 600 t/h

Capacidade de alimentação aprox.

aprox. 5 m³

Volume da tremonha

aprox. 9 m³

Volume da tremonha com extensão de abertura



Capacidade de produção otimizada - graças a material de alimentação bem preparado

A composição do material de alimentação e o tamanho do material alimentado têm uma grande influência sobre a capacidade de produção. Para garantir um funcionamento sem problemas e com baixo desgaste, o material de alimentação deve, por isso, ser preparado da melhor forma possível.

Dicas para um carregamento ideal

- > Tome nota do tamanho e do comprimento de bordo do material
- > Selecione o tamanho do material alimentado de acordo com o tamanho do agregado final e a relação máx. admissível de britagem
- > Separe todo o material não britável, por exemplo, vigas de aço, cabos, madeira, películas/folhas de metal
- > Garanta uma alimentação uniforme da planta - uma tremonha de alimentação muito cheia e uma tremonha de alimentação continuamente vazia podem dar origem a desgaste

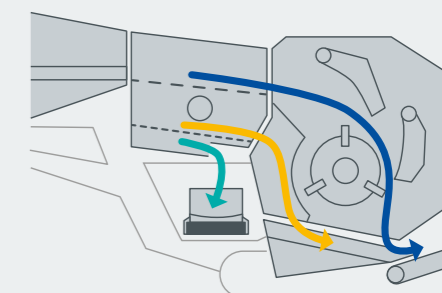
KLEEMANN > CONHECIMENTO DO PROCESSO

Em muitos casos, a capacidade de alimentação, a capacidade de britagem e o desempenho da planta são tratados simultaneamente ou misturados. O que é o quê?

Capacidade de britagem
= quantidade produzida pelo britador ■

Capacidade de alimentação
= capacidade de britagem ■ + capacidade de peneiramento primário ■
+ capacidade de bypass ■

Desempenho da planta
= capacidade de britagem ■ + capacidade de bypass ■



PENEIRAMENTO PRIMÁRIO EFICAZ

Melhores resultados e menos desgaste.

Para um peneiramento primário eficaz do material de alimentação, o MOBIREX MR 130(i) PRO está equipado com uma peneira primária de deck duplo com vibração independente.

O material de alimentação é peneirado com eficácia para que o teor de finos e o material já correspondente ao tamanho do agregado final pretendido sejam direcionados para passarem pela câmara de britagem. Isto permite alcançar um rendimento

superior enquanto se reduz, ao mesmo tempo, o desgaste da planta. A peneira primária trabalha independentemente da calha transportadora oscilante e, por isso, é extremamente produtivo.

Alta qualidade do produto

através de peneiramento primário



Vasta seleção

de telas da peneira primária



Mudança rápida do fluxo de material

O registro de bypass oscilante (opcional) pode ser usado para guiar os fluxos de material do peneiramento primário. É instalado diretamente na peneira primária para se alcançar um efeito de limpeza automática através das vibrações da peneira.

- > Maior qualidade do produto final através da descarga de partículas finas pela correia de descarga lateral
- > Registro de bypass para o redirecionamento simples do fluxo de material (já não é necessária uma tela cega no deck inferior!)
- > Redução do desgaste e aumento da produção através do redirecionamento do agregado médio pelo dispositivo de bypass do britador grande

A reação rápida a diferentes qualidades de material aumenta a flexibilidade e reduz tempos de inatividade.

A aplicação da correia de descarga lateral é muito flexível

A correia de descarga lateral está disponível em duas versões e pode ser instalada dos dois lados. São possíveis alturas de descarga de até 3.550 mm. As correias estão equipadas com um sistema de pulverização para reduzir o acúmulo de pó. A correia de descarga lateral articulável pode permanecer na máquina durante o transporte.

KLEEMANN > CONHECIMENTO DO PROCESSO

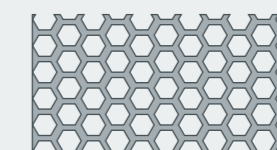
Configuração ideal do peneiramento primário

Para adaptar o peneiramento primário de forma ideal ao material ou à aplicação, a frequência da peneira primária pode ser ajustada progressivamente. A seleção correta da tela de peneiramento também é importante. Por isso, estão disponíveis grades ou chapas perfuradas hexagonais para o deck superior.

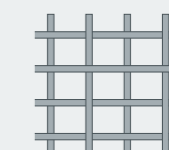
O design hexagonal das chapas perfuradas cria uma superfície de peneiramento aberta significativamente levantada e, graças a uma progressão cônica dos furos, reduz a obstrução do material. A grade redesenhada também garante uma superfície de peneiramento levantada para prevenir a obstrução de material.

O deck inferior pode ser usado com tela metálica de diferentes aberturas de malha.

O resultado: qualidade mais alta do produto, máximo desempenho da planta e menos desgaste.



Chapa perfurada



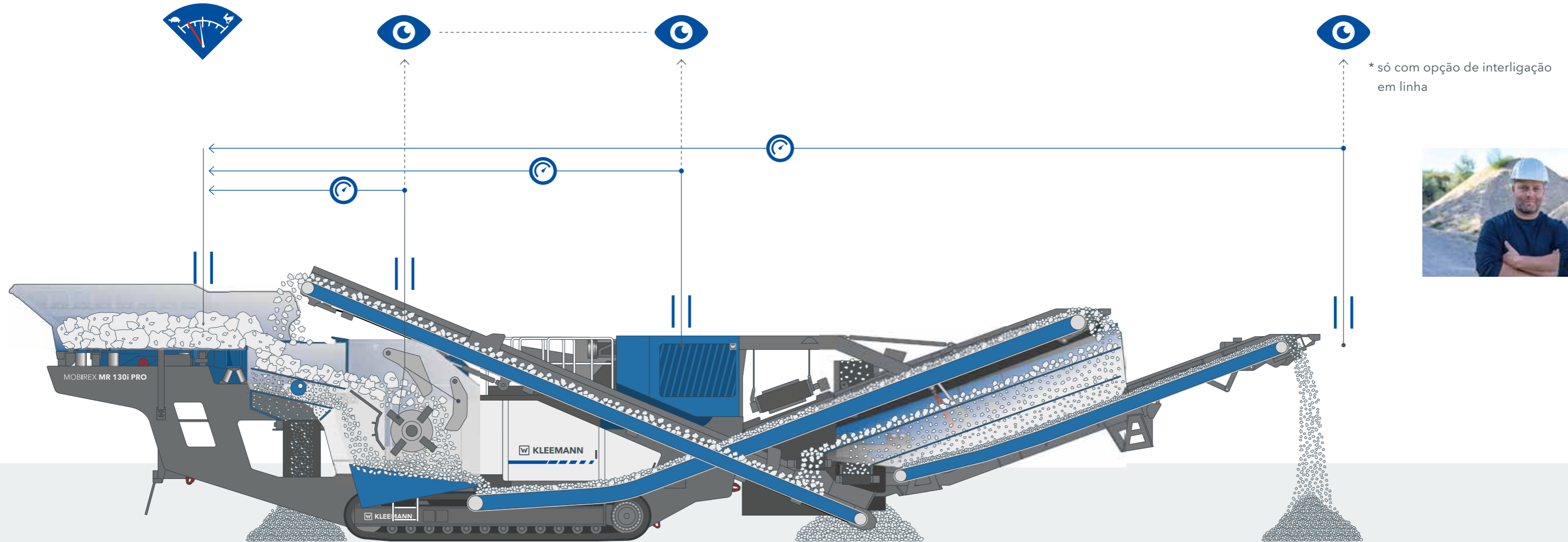
Tela metálica



Grade

CONTINUOUS FEED SYSTEM (CFS)

Para uma alimentação contínua do britador.



A alimentação uniforme é indispensável para um bom produto final, rendimento ideal e baixo desgaste.

Para garantir que a câmara de britagem é sempre enchida uniformemente, o Continuous Feed System (CFS) monitora a alimentação no braço oscilante e no rotor, assim com o uso.

O CFS regula a frequência da calha transportadora oscilante e da peneira primária de forma independente. Assim, se evita um acúmulo na peneira primária, sendo o uso do britador otimizado.

Quando a câmara de britagem fica novamente livre após uma sobrecarga, o transporte de material é continuado sem retardo.

O CFS facilita o trabalho do operador porque o equipamento regula automaticamente o fluxo de material homogêneo garantindo, assim, uma alimentação ideal do britador.

KLEEMANN > CONHECIMENTO DO PROCESSO

O CFS controla a velocidade da calha vibratória para que o material na peneira primária não se empilhe muito alto. O teor de finos pode, assim, ser bem peneirado antes de passar pelos britadores.

Resultado: o britador agora só tem de processar o material que tem realmente de ser britado!

Adaptação ideal à aplicação =
alto rendimento + baixo desgaste

UNIDADE DE BRITAGEM POTENTE

O elemento central da máquina.

Unidade de britagem potente para alta capacidade de britagem e rendimento.

Com seu rotor pesado e acionamento potente elétrico de 250 kW, a unidade de britagem do britador de impacto é o elemento central da máquina e garante um rendimento muito alto e estável. A geometria de entrada garante um comportamento de alimentação ideal do material e oferece um alto rendimento.



1.300 x 900 mm
Entrada do britador

Modo completamente hidráulico
de ajuste da abertura

Sistema de sobrecarga eficaz
para proteger a planta



- 01** Braços oscilantes de impacto para processo de britagem de dois estágios
- 02** Geometria otimizada do britador
- 03** Ajuste cômodo da abertura do britador
- 04** Rotor resistente ao desgaste
- 05** Seleção extensa de travessas de impacto e placas de impacto

01 Geometria do britador

Devido a sua geometria de entrada especial, a unidade de britagem do MR 130(i) PRO consegue coletar o material perfeitamente e, assim, garantir um alto rendimento. A tampa de alimentação do britador e o braço oscilante de impacto superior na área da entrada podem ser levantados hidráulicamente via controle remoto por rádio reduzindo o acúmulo de material com eficácia.

Resultado: alto rendimento combinado com confiabilidade excepcional.

02 Travessa de impacto

Graças ao inteligente sistema de fixação das travessas de impacto e ao inovador sistema de segurança Lock & Turn, as travessas de impacto podem ser facilmente removidas bastando levantá-las. Por isso, a substituição de travessas de impacto é muito fácil e segura.

As travessas de impacto em forma de C garantem um excelente impacto ao longo de períodos de tempo prolongados - para uma qualidade do produto ainda melhor.

03 Ajuste da abertura

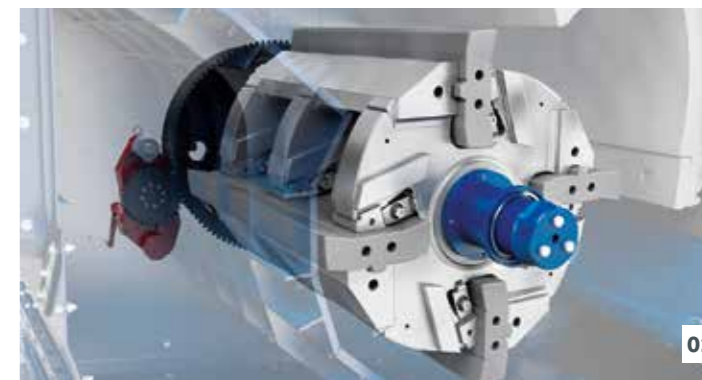
Para fazer adaptações ao material ou ao tamanho de agregado final pretendido, é indispensável o ajuste simples da abertura de britagem. O ajuste da abertura de britagem pode ser feito de forma totalmente hidráulica, através do painel touch screen, a partir do solo - mesmo com o rotor trabalhando! Uma verdadeira vantagem para eficiência e produtividade.

Regra geral: a abertura de britagem superior corresponde aprox. a 30% do tamanho do material alimentado e a inferior deve corresponder aprox. a 80% do tamanho de agregado final pretendido.

04 Sobrecarga

As situações de sobrecarga em pontos selecionados surgem devido a materiais rígidos ou materiais estranhos que não possam ser triturados no material de alimentação. Graças ao sistema de sobrecarga eficaz, em caso de elementos não britáveis, o braço oscilante de impacto inferior abre e depois se desloca automaticamente de volta para o valor predefinido. Como derradeira instância de proteção, é instalado um disco de ruptura para proteger o britador.

Resultado: proteção eficaz do britador contra danos, bem como manutenção e custos de reparo muito inferiores.



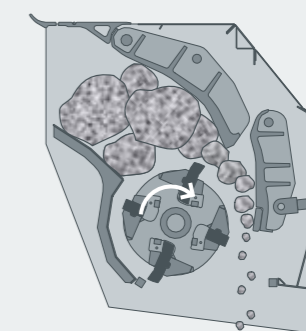
01 Geometria do britador 02 Travessas de impacto 03 Ajuste da abertura 04 Sistema de sobrecarga



KLEEMANN > CONHECIMENTO DO PROCESSO

Resultados otimizados através de alimentação correta:

- > O nível de enchimento ideal do britador de impacto deve estar garantido.
- > Um enchimento excessivo contínuo resulta em um aumento do desgaste e pode causar a ativação frequente da proteção contra sobrecarga, dando origem a congestionamento de material.
- > Tem de ser cumprido o tamanho máximo do material alimentado de 80% da abertura de alimentação.
- > A relação de ajuste da abertura dos braços oscilantes de impacto deve ser definida corretamente.



Enchimento ideal

SPECTIVE CONCEITO DE OPERAÇÃO INTUITIVO

Para melhor resultado.

Com as crescentes exigências impostas a plantas de britagem modernas, aumenta também sua complexidade. Ao mesmo tempo, a tecnologia tem de ser segura e o mais simples possível de dominar - sem longas sessões de treinamento. É precisamente aqui que reside o ponto forte do SPECTIVE conceito operacional.

O MOBIREX MR 130(i) PRO pode ser operado de forma simples e intuitiva com os diferentes componentes SPECTIVE. Além do painel touch screen, o conceito de operação

abrangente inclui um controle remoto por rádio grande e um pequeno e a solução digital SPECTIVE CONNECT.

 SPECTIVE



01 Painel touch screen e botões de operação

Do processo de partida às configurações iniciais e da resolução de problemas à manutenção - o SPECTIVE fornece aos usuários todas as informações importantes do sistema, de forma claramente estruturada, em um painel touch screen de 12" e permite realizar todas as configurações do sistema em um só lugar. A disposição otimizada das teclas, embaixo da tela, é intuitiva em combinação com a tela e garante alto conforto operacional. O interruptor seletor do modo de operação bloqueável também protege contra falhas de operação. A resolução de problemas contribui para a minimização de tempos de inatividade.

02 Controle remoto por rádio

O novo controle remoto por rádio permite a operação de todas as funcionalidades da planta, incluindo a configuração completa e operação de deslocamento por esteiras a partir de uma distância segura. Depois de configurada e colocada em operação em modo automático, para a maioria das operações, o operador não tem de estar na planta. Além disso, as vantagens no campo incluem a bateria com autonomia alta (> 10 h), com LED para indicação da carga da bateria, indicador de nível de enchimento, indicação do estado de carga e troca da bateria sem parada de emergência.

03 Controle remoto por rádio pequeno

Graças a seu tamanho compacto, o controle remoto por rádio pequeno é adequado para transportar em um equipamento de alimentação. Todas as funções relevantes podem ser comodamente operadas no modo automático, a partir da escavadeira ou da carregadeira de rodas. O controle remoto por rádio pequeno é o complemento ideal para o SPECTIVE CONNECT.

04 SPECTIVE CONNECT

Com SPECTIVE CONNECT, os usuários visualizam uma tela da interface de usuário via smartphone onde quer que estejam trabalhando - por exemplo, na escavadeira ou na carregadeira de rodas. Além de dados relevantes, como velocidade, valores de consumo e níveis de enchimento, são também exibidas mensagens de erro e avisos. Além disso, é possível resumir em um relatório dados importantes sobre os processos e a máquina, os transmitindo de forma prática.



KLEEMANN > DICAS ÚTEIS

Sempre em operação com "Quick Track"

Em algumas aplicações como, por exemplo, na construção de estradas, é necessário o deslocamento da planta de britagem várias vezes ao dia. Ao fazê-lo, a planta deve permanecer no modo de operação para que volte a estar rapidamente operacional após ter sido deslocada. A opção "Quick Track" permite que isto seja controlado de forma prática com o controle remoto - sem se sair do modo de operação.

Devido à economia de tempo - o operador não tem de olhar para a tela, alterar o modo de operação, a operação da máquina não é interrompida e esta não tem de dar partida novamente - a máquina pode retomar o trabalho de forma rápida e produtiva.

CONCEITO E-DRIVE SUSTENTÁVEL

Desempenho máximo - eficiente e ecológico.

O MR 130(i) PRO está equipado com o acionamento diesel-elétrico E-DRIVE potente e eficiente. Este garante uma operação ecológica e de baixo consumo.

Acionamento diesel-elétrico
com conceito E-DRIVE

Até 478 mm
de potência

 **Operação sem CO₂**
através de uma fonte de alimentação externa



Uma característica positiva do MR 130(i) PRO é seu conceito E-DRIVE totalmente elétrico com opção de uma fonte de alimentação externa. Todos os acionamentos são elétricos à exceção da transmissão e das funções auxiliares.

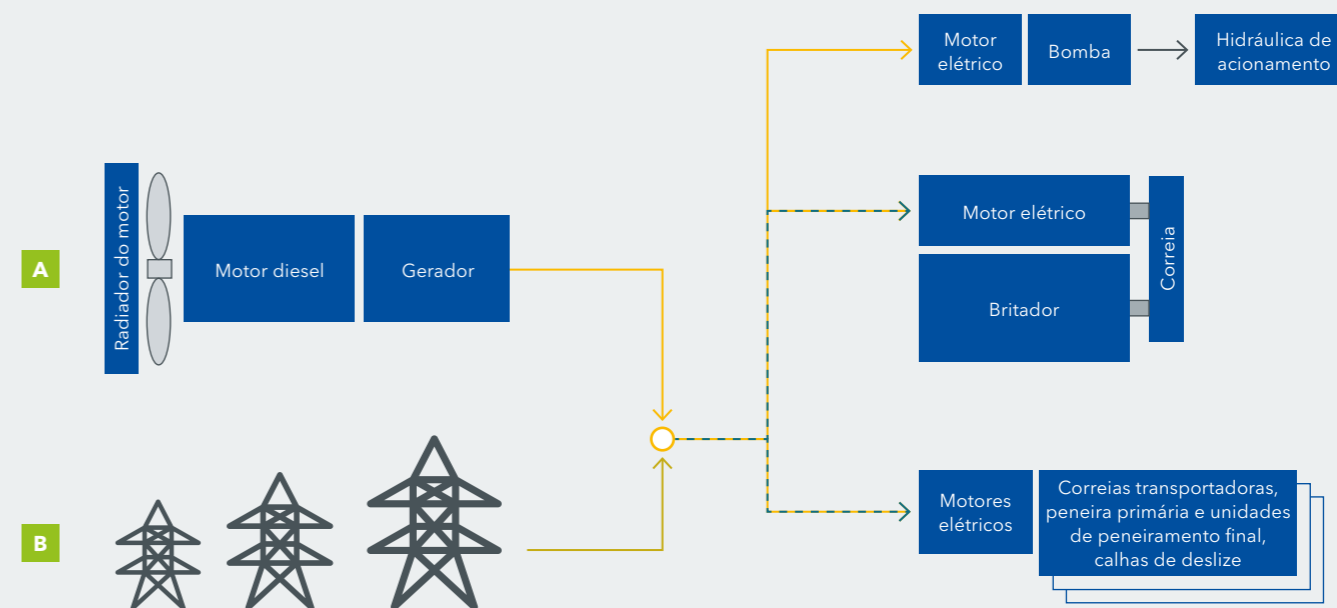
Solução híbrida para flexibilidade no local

Se estiver disponível uma fonte de alimentação externa, a máquina pode ser operada sem emissões. Se a planta for operada através do gerador diesel, o ventilador, dependente de potência e carga, garante redução do ruído e maior rentabilidade.



> Acionamento por motor diesel

> Acionamento por fonte de alimentação externa **B**



EXTRATOR MAGNÉTICO

Eficaz para o produto final.

Pode ser instalado um extrator magnético para aumentar a qualidade do produto final.

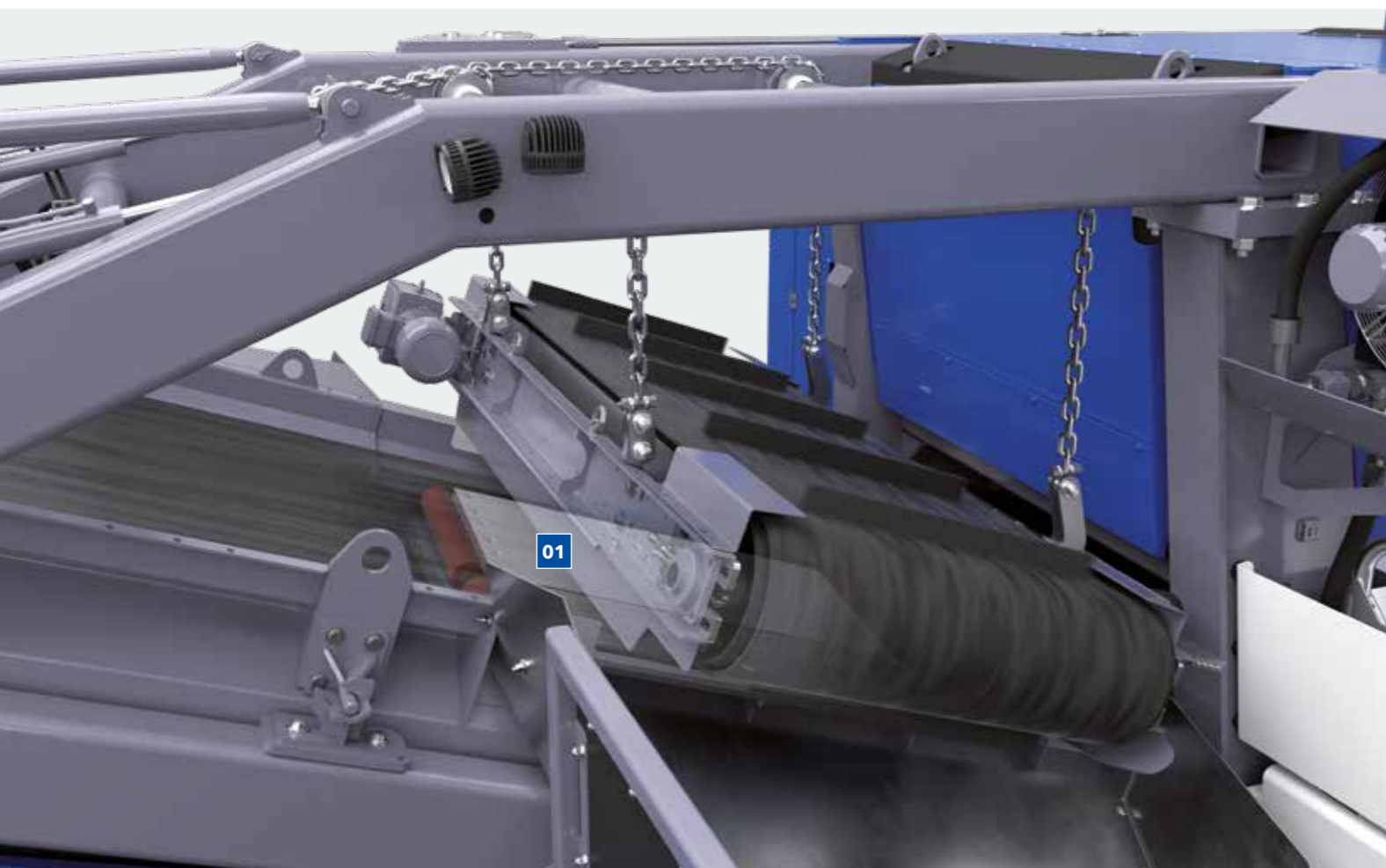
Para prevenir a contaminação do produto final com elementos ferrosos, pode ser instalado um eletroímã ou um ímã permanente opcional. Podem ser fixados com flexibilidade a correntes e ajustados individualmente em termos de inclinação transversal e longitudinal.

São possíveis reações rápidas em caso de acúmulo de material sob o ímã: podem ser levantados e baixados hidráulicamente com controle remoto. O acúmulo de material pode, assim, ser removido com facilidade e o ímã pode ser sempre ajustado para seu valor ideal.



Prevenir danos na correia

Calhas de deslize **01** na área sob o ímã impedem a perfuração da correia de descarga do britador por vigas de reforço presas. Assim, é possível prevenir danos na correia e prolongar a vida útil da correia de descarga do britador.



Fixação flexível
em correntes

Inclinação ajustável
Controle com cabo e remoto por rádio

Levantamento e rebaixamento
com controle remoto por rádio

KLEEMANN > DICAS ÚTEIS

Manusear materiais que contenham vigas de reforço

- > Selecione a configuração do extrator magnético, para que a altura de passagem seja suficientemente alta para garantir a descarga de vigas de reforço sem problemas.
- > Contudo, ao mesmo tempo, o extrator magnético tem de estar suficientemente perto da correia de descarga do britador para que as vigas de reforço possam ser totalmente descarregadas.
- > Garanta sempre uma descarga sem problemas das vigas de reforço. Elimine todos os acúmulos de vigas de reforço.
- > Remova vigas de reforço emaranhadas da área de descarga de material no extrator magnético.

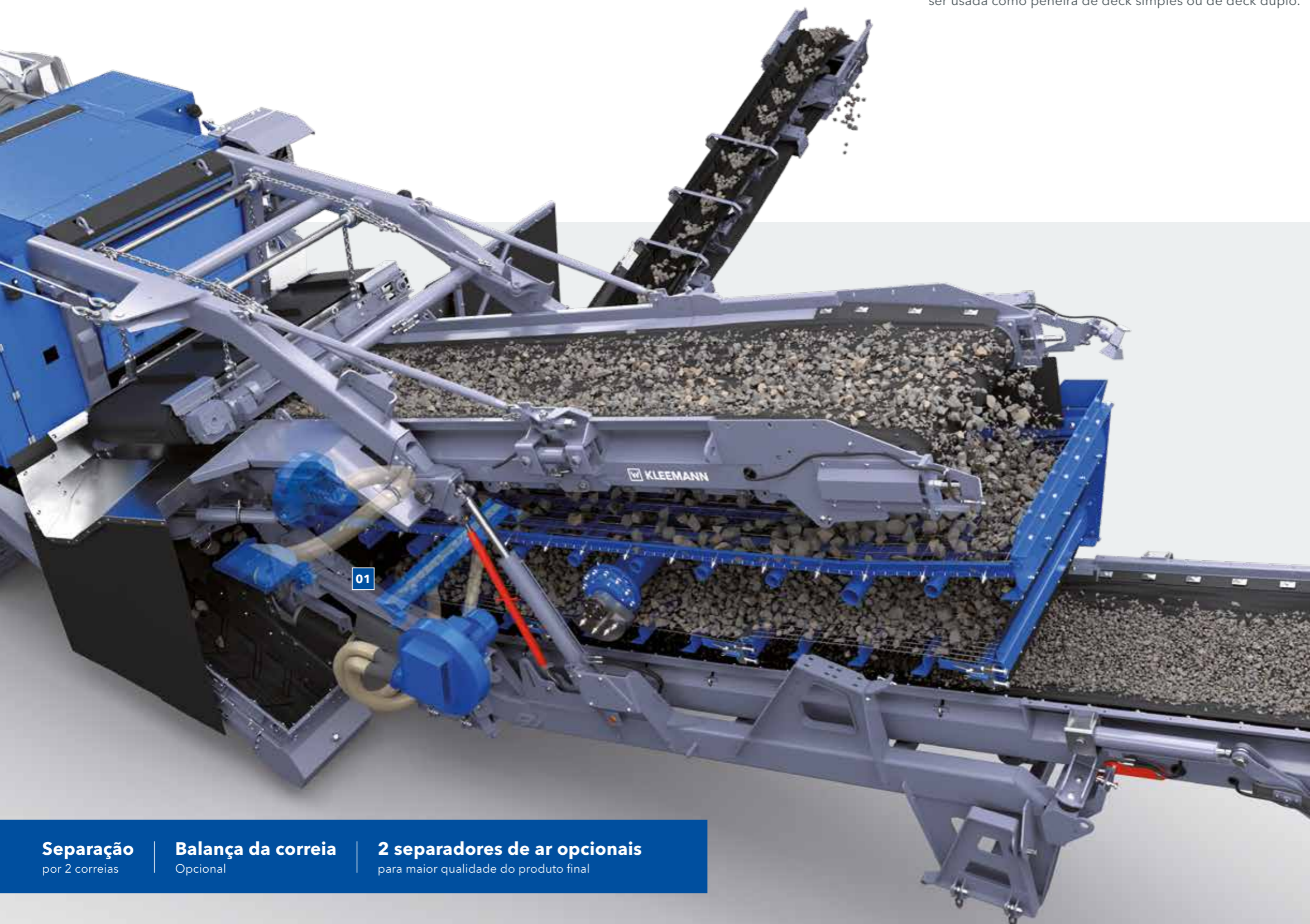
UNIDADE DE PENEIRAMENTO FINAL

Para qualidade superior do produto.

O MR 130(i) PRO está equipado com uma unidade de peneiramento final de deck duplo grande opcional para a produção de duas categorias de agregado final.

A unidade de peneiramento final de deck duplo grande (8,4 m² de superfície de peneiramento no deck superior, 7,2 m² de superfície de peneiramento no deck inferior) pode ser usada como peneira de deck simples ou de deck duplo.

Isto permite a produção de dois tamanhos de agregado final separados - com uma só máquina e sem uma planta de peneiramento adicional.



Descarga de agregado excessivamente grande e médio

Através do sistema largo de retorno de agregado excessivamente grande, o material pode ser alimentado no britador em um ciclo fechado. Através da correia de agregado médio reversível, o agregado médio é descarregado para um monte ou transferido para a correia de agregado excessivamente grande. Isto permite um desempenho excepcional da planta mesmo com material de alimentação fino.

O desempenho da planta é mensurável e transparente

Estão disponíveis balanças de correia opcionais para o MR 130(i) PRO para todas as correias de descarga. Podem ser comodamente exibidas no SPECTIVE CONNECT. Assim, é possível visualizar a atual produtividade a qualquer momento no painel do sistema. Os dados são registrados em Relatórios permitindo tirar conclusões sobre a produtividade e o uso da planta.

KLEEMANN > CONHECIMENTO DO PROCESSO

Os separadores de ar garantem maior qualidade do material, sobretudo em aplicações de reciclagem, uma vez que é anulada a contaminação do material com corpos estranhos (p. ex., madeira e plástico). O fluxo de ar pode ser controlado consoante o material. Estão opcionalmente disponíveis dois separadores de ar para uma limpeza eficaz do agregado excessivamente grande e agregado médio.

01 Separador de ar

Separação
por 2 correias

Balança da correia
Opcional

2 separadores de ar opcionais
para maior qualidade do produto final

SEGURANÇA E ERGONOMIA

Para conforto operacional superior.

Naturalmente, uma máquina tem de ser fácil de operar e segura, mas uma manutenção simples também é muito importante para o operador.

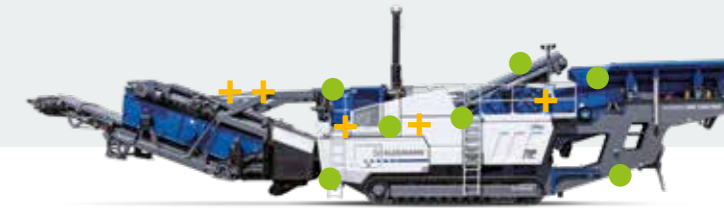
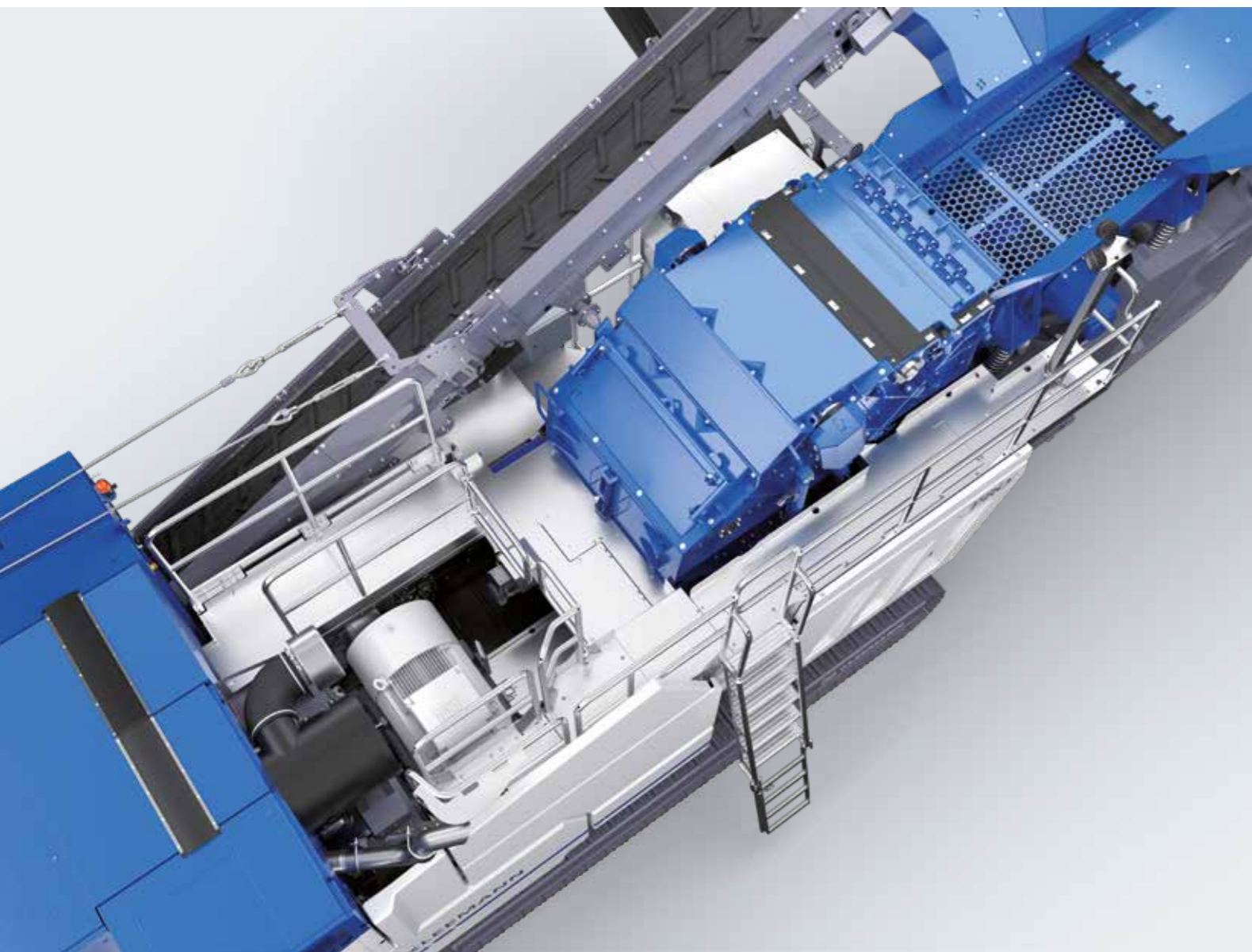
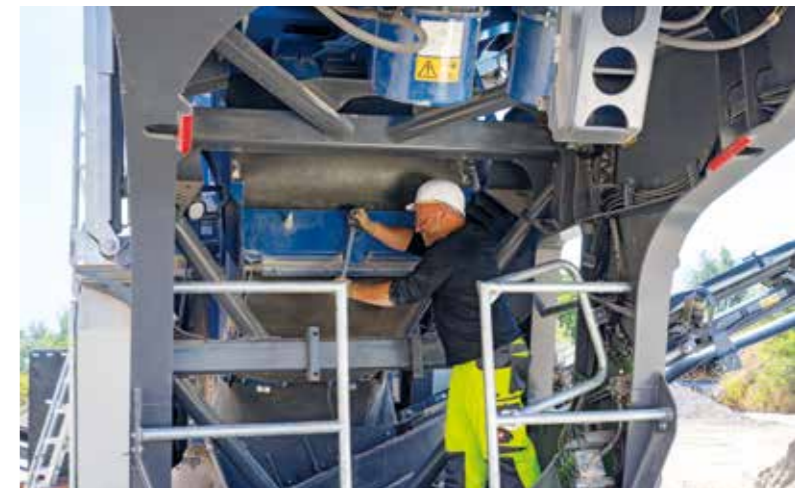
Todos os componentes da máquina são facilmente acessíveis para garantir uma produção sem problemas, operação simples e assistência técnica rápida. Isto é garantido por plataformas

confortáveis como, por exemplo, na peneira primária, na área do motor, para substituição dos filtros de ar e o tensionamento das correias, bem como auxílios de subida seguros.

Excelente acessibilidade e segurança durante os trabalhos de manutenção

O ponto de drenagem central de fluidos permite uma manutenção ergonômica. A admissão de ar (opcional) aumentada resulta em tempos de vida útil mais longos dos filtros quando as aplicações envolvem uma quantidade extrema de pó.

Na configuração básica da planta estão incluídos de série sistemas de pulverização em diferentes pontos de transferência, bem como luzes LED para iluminação da área de trabalho. Está opcionalmente disponível a iluminação premium.



● Iluminação padrão + Iluminação premium □ Luz de trabalho móvel

Iluminação padrão

A iluminação padrão inclui a iluminação do caminho de deslocamento, dos degraus e da área do painel touch screen. Além disso, a área em volta da conexão do depósito de diesel é iluminada para reabastecimento ergonômico. Também está disponível uma entrada de carregamento USB para luz de manutenção móvel.

Iluminação premium

A iluminação premium inclui iluminação mais extensa do armário de distribuição e lâmpadas adicionais para iluminação ampliada do ambiente da máquina, assim como luz de manutenção móvel.

Lock & Turn - para substituições seguras de travessas de impacto e eliminação de obstruções

O sistema "Lock & Turn" oferece o mais alto nível de segurança durante substituições de travessas de impacto e eliminação de obstruções. Chaves especiais para registros de manutenção e componentes impedem movimentos descontrolados de componentes perigosos e a ligação da planta ou do britador durante a realização da manutenção.

Um dispositivo rotativo de série padrão também permite que o rotor do britador seja girado e bloqueado manualmente em qualquer posição a partir de fora. Isto possibilita a substituição simples e segura de travessas de impacto e remoção de acúmulos de material.

Segurança em primeiro plano

Todos os cilindros relacionados com o funcionamento e a segurança do MR 130(i) PRO estão equipados com válvulas de segurança (válvulas de rebaixamento/retenção de freio). Cada cilindro permanece em sua atual posição - para proteger o operador da máquina e a máquina em caso de desativação ou falha. Devido à operação da planta através de controle remoto por rádio e, por isso, a uma distância segura, é também consideravelmente aumentada a segurança no local de trabalho.

Firmemente no solo

O MOBIREX MR 130(i) PRO apresenta um design robusto e esteiras com uma largura de placa de 500 mm. Apesar de seu tamanho e peso, ainda exerce uma baixa pressão sobre o solo. Assim, se evita o afundamento em solo macio ou mal preparado.

01 Lock & Turn 02 Operação da planta através do controle remoto por rádio 03 Esteiras



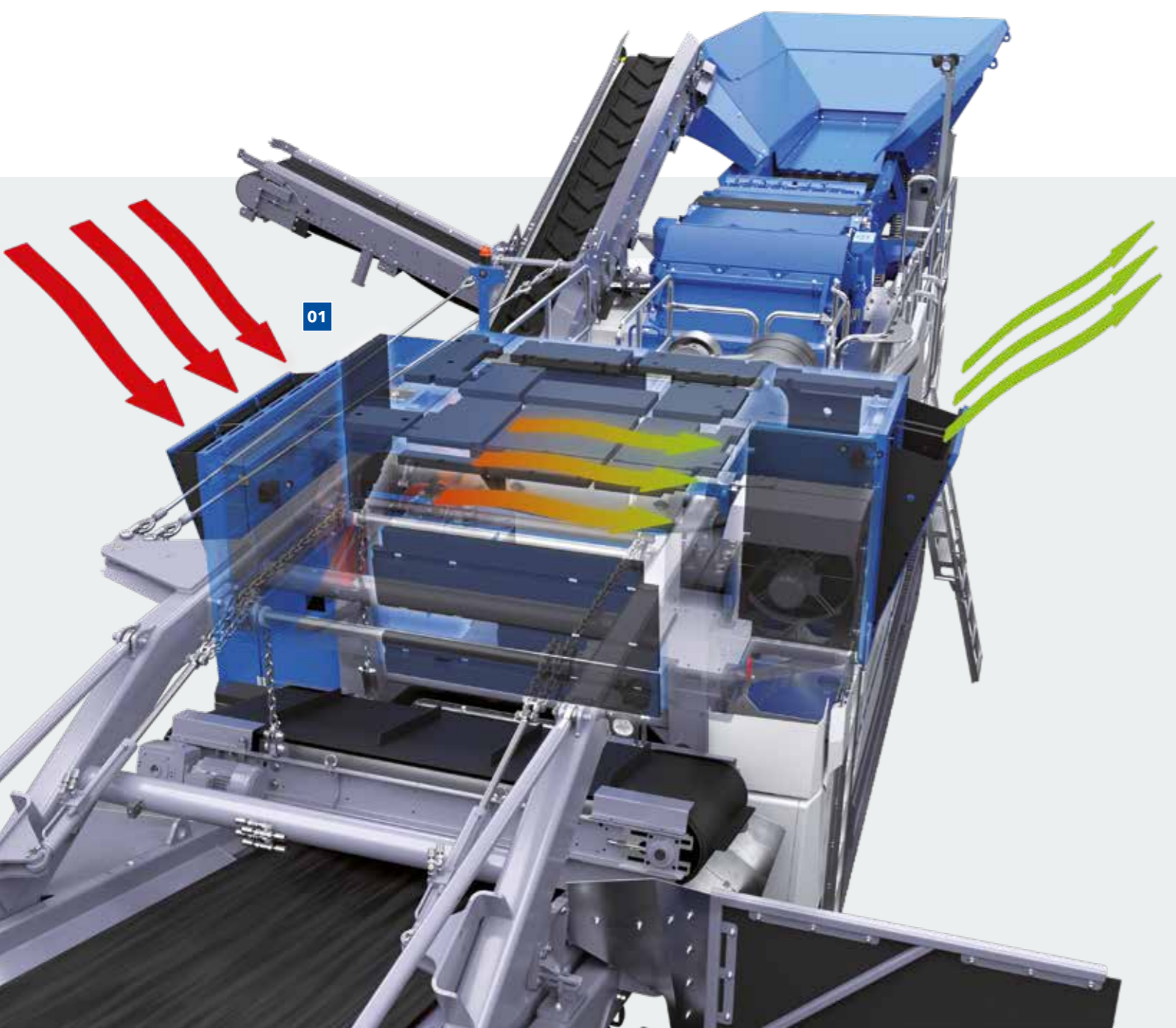
SOLUÇÕES ECOLÓGICAS

Para mais sustentabilidade.

O MR 130(i) PRO está equipado com soluções para proteger o ambiente e o operador.

Devido a seu conceito E-DRIVE totalmente elétrico, com opção de fonte de alimentação externa **02**, o MR 130(i) PRO pode ser operado localmente sem emissões.

Outra vantagem do acionamento elétrico: o óleo hidráulico só é necessário para funções de configuração e instalação, reduzindo o risco ambiental e os custos de manutenção.



Soluções para a redução de ruído

Se a planta for operada através do gerador diesel, o ventilador, dependente da potência e da carga, reduz não só as emissões de ruído como o consumo de combustível. O isolamento acústico opcional **01**, incluindo vedação da base da unidade de acionamento, garante, uma redução de ruído adicional significativa.

Soluções para a redução de pó

Graças aos bicos de pulverização de água em todas as posições relevantes, como a entrada do britador e as correias de descarga, a maior parte do pó é juntada no processo impedindo sua difusão. Também podem ser usadas várias coberturas opcionais de correia para as correias de descarga para minimizar o pó.



Solução híbrida

Operação localmente sem emissões graças a uma fonte de alimentação externa.



COMBINAÇÃO IDEAL

Para processos perfeitos.



Conhecimento relacionado com o processo

A opção da interligação em linha permite que KLEEMANN as máquinas sejam interligadas. O processo de britagem entre as plantas de britagem é então otimizado automaticamente, para que o material seja sempre transportado com eficiência máxima pelas máquinas. Está instalada uma sonda na correia de descarga do britador e/ou na correia de finos da máquina a montante que monitora o nível de enchimento da unidade de alimentação da respectiva máquina a jusante. Quando o nível de enchimento atinge uma altura definida, a produção da planta a montante é temporariamente reduzida.

Por motivos de segurança, as plantas de britagem e peneiramento são interligadas por cabo. Se for premido um botão de parada de emergência na combinação de plantas no caso de uma emergência, todas as máquinas são paradas em segurança.

A FÓRMULA PARA O SUCESSO

Para resultados de britagem perfeitos.

Um resultado de britagem ideal só pode ser alcançado com componentes da planta que estejam perfeitamente adaptados entre si - e com as configurações certas que o próprio operador pode escolher.

Com estas dicas, é possível encontrar as configurações ideais para qualquer tarefa.

Material de alimentação

- > Tamanho do material alimentado: quando possível, o tamanho máximo do material alimentado não deve exceder 80% da abertura especificada do britador
- > Resistência à compressão: podem ser usados materiais minerais com uma resistência à compressão máxima de 100 MPa no primeiro estágio de britagem e de 150 MPa no segundo estágio de britagem
- > Tipo de mineral: Tipo de mineral: britadores de impacto da série SHB processam pedra natural de dureza baixa a média, como calcário, dolomita ou arenito, e são usados para a reciclagem de matérias-primas minerais como entulho, tijolo, asfalto e concreto.

Velocidade do rotor e abertura de britagem

- > Com um aumento da velocidade do rotor, a curva de britagem sobe resultando no aumento do teor de finos no produto final.

Um aumento da velocidade, por norma, resulta em rendimento superior. Só ocorre uma redução do rendimento se o comportamento de alimentação for prejudicado pelo aumento da frequência de impacto.

Relação de britagem

- > A relação de britagem máxima (relação de tamanho do agregado alimentado/agregado produzido) depende fortemente das propriedades físicas do material de alimentação. Daqui resultam os seguintes valores padrão:

VALORES PADRÃO DA RELAÇÃO DE BRITAGEM

Material de alimentação	Resistência à compressão [MPa]	Circuito	Relação de britagem
Calcário, pedra natural de dureza baixa a média	< 150	aberto	até 10:1
		fechado	
Reciclagem (entulho, asfalto, concreto)	< 100	aberto	até 15:1
		fechado	
Concreto armado (dependendo da qualidade do concreto e do teor de ferro)	< 100	aberto	até 15:1
		fechado	

Áreas de aplicação da planta de britagem de impacto

PEDRA NATURAL

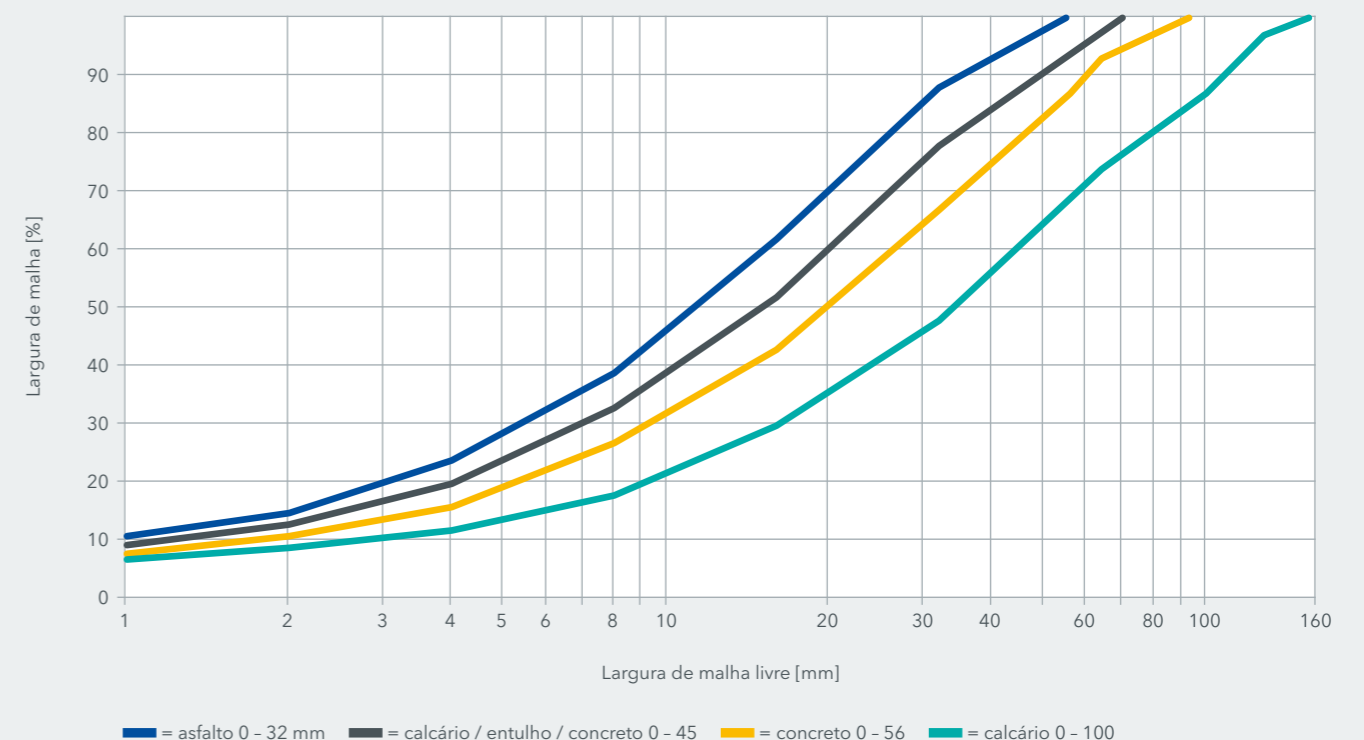
Carvão / argila / mármore / calcário	Grés, arenito / grauvaca	Cascalho / granito	Basalto	Minério de ferro / gneisse / quartzito / diábase, gabro
Asfalto / fragmentos de concreto armado	Fragmentos de concreto / entulho		Escória de alto-forno	Escória de aço

RECICLAGEM



KLEEMANN > CONHECIMENTO DO PROCESSO

Curva de britagem do MOBIREX MR 130(i) PRO em circuito aberto (< 15% de agregado excessivamente grande)



SEU SUPORTE AO CLIENTE WIRTGEN GROUP

Assistência técnica em que pode confiar.

Confie em nossa assistência rápida e eficaz ao longo de toda a vida útil de sua máquina. Nossa grande oferta de serviços disponibiliza as soluções adequadas para todos seus desafios.



Serviço

Nós mantemos nossa promessa de serviço – com assistência rápida e descomplicada, seja no canteiro de obras ou em nossas oficinas profissionais. Nossa equipe de assistência possui treinamento especializado. Graças a ferramentas especiais, reparo, cuidados e manutenção são rapidamente realizados. Sob pedido, o apoiamos com acordos de serviço sob medida.

> www.wirtgen-group.com/service



Peças de reposição

As peças e acessórios originais do WIRTGEN GROUP, garantem permanentemente a alta confiabilidade e disponibilidade de suas máquinas. Nossos especialistas também o aconselham sobre soluções para peças de desgaste otimizadas para a aplicação. Nossas peças estão sempre disponíveis em todo o mundo e são fáceis de encomendar.

> parts.wirtgen-group.com



Treinamento

As marcas dos produtos do WIRTGEN GROUP são especialistas em sua área e contam com décadas de experiência em aplicações. Nossos clientes também usufruem dessa experiência. Em nossos treinamentos do WIRTGEN GROUP, temos todo o prazer de transmitir a vocês nossos conhecimentos, adaptados a operadores e pessoal de assistência.

> www.wirtgen-group.com/training



Soluções de telemática

Máquinas de construção com tecnologia avançada e soluções de telemática sofisticadas andam de mãos dadas no WIRTGEN GROUP. Com o Operations Center* – a plataforma de soluções digitais para otimização de processos, máquinas e serviços – não só simplifica o planejamento da manutenção de suas máquinas, como aumenta também a produtividade e rentabilidade.

> www.wirtgen-group.com/telematics

* John Deere Operations Center™ (anteriormente WITOS) não se encontra atualmente disponível em todos os países. Para isto, entre em contato com sua filial ou revendedor.

TECNOLOGIA DE BRITAGEM

As peças de desgaste certas para os melhores resultados.

As áreas de aplicação versáteis de um britador de impacto KLEEMANN vão desde o processamento clássico de pedra natural à reciclagem de resíduos de edifícios e à mineração.

O foco incide sobretudo em duas tarefas: aumentar a vida útil das peças de desgaste e diminuir os custos de operação.

- 01** Cortina de borracha
- 02** Cortina de correntes
- 03** Braço oscilante de impacto
- 04** Placa de desgaste
- 05** Rotor
- 06** Placa de impacto
- 07** Travessa de impacto
- 08** Barra de impacto



Travessas de impacto em forma de C

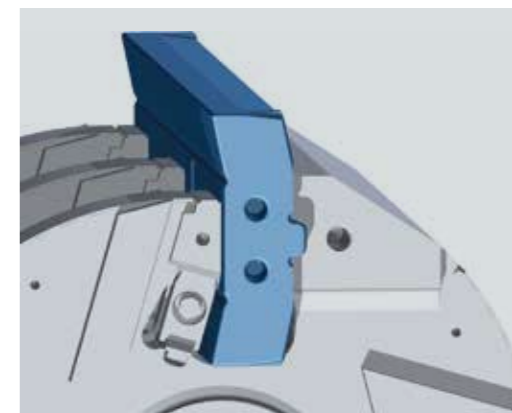
As travessas de impacto em forma de C (C-shape) são fixadas comodamente no rotor através de uma saliência das travessas de impacto. Dependendo da aplicação, estão disponíveis em diferentes qualidades.

Travessas de impacto monolíticas

- > Manganês: C-TRON.Mn
- > Martensita: C-TRON.M
- > Cromo: C-TRON.C

Travessas de impacto compostas com incrustações de cerâmica

- > Martensita-cerâmica: C-TRON.MC, C-TRON.MC+
- > Cromo-cerâmica: C-TRON.CC



Travessa de impacto em forma de C

Placas de desgaste compostas

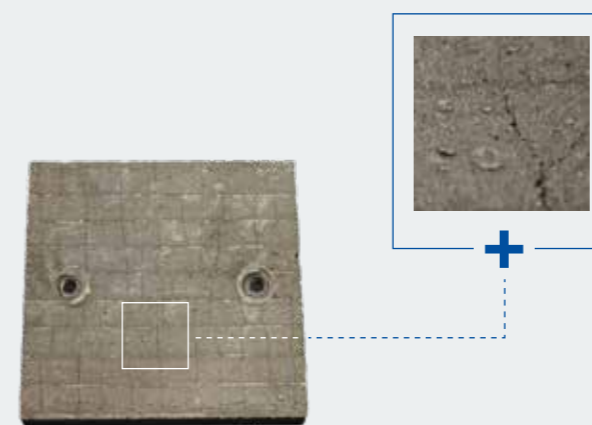
Para proteger o alojamento do britador de alta qualidade contra danos, este está totalmente revestido com placas altamente resistentes a desgaste. Dependendo do material de alimentação, a tensão do material pode variar consideravelmente. Para reduzir as substituições e os custos relacionados com o desgaste, a KLEEMANN disponibiliza não só placas padrão (dureza: 400 HV ou 500 HV), como também placas especiais com revestimento endurecido que garantem uma longevidade ainda maior.

Revestimento endurecido

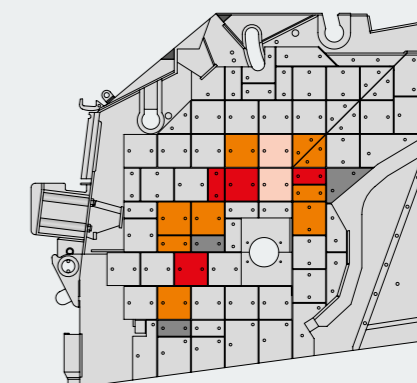
- > Liga especial de carboneto de cromo
- > Dureza: aprox. 740 HV 10, aprox. 62 HR
- > Camada de desgaste 10 mm

Uso recomendado

- > Para desgaste altamente abrasivo



Superfície de placas no interior do britador. As fendas são um pré-requisito para a dureza ideal.



Placas na principal zona de desgaste

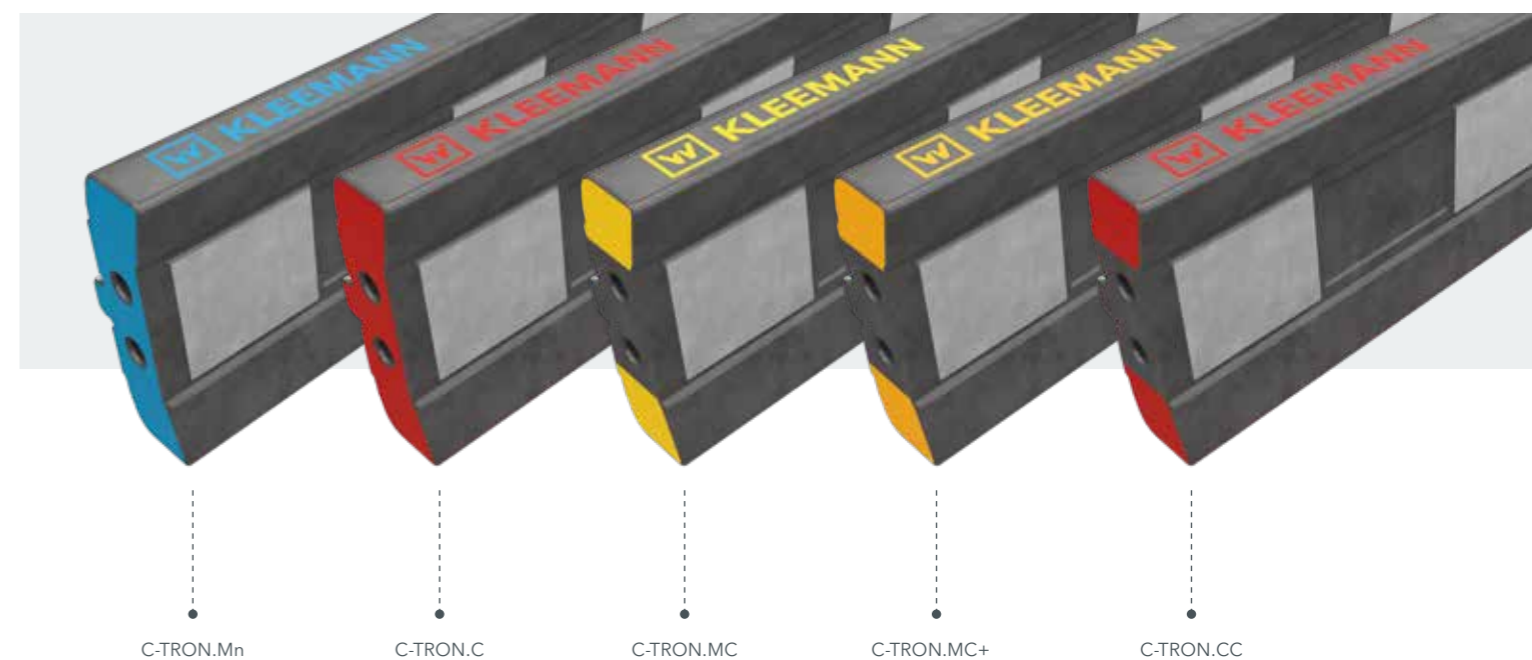
TRAVESSAS DE IMPACTO

As originais.

O uso econômico de travessas de impacto é influenciado por fatores como material de alimentação, velocidade do rotor, teor de umidade do material, tamanho do material alimentado e relação de britagem. Dependendo da área de aplicação e das propriedades do material, estão disponíveis diferentes travessas de impacto para resultados ideais.

Questões importantes relacionadas com a seleção de travessas de impacto adequadas para a aplicação

- > Que tipo de material está sendo britado?
- > Onde pode ser separado o tamanho do material alimentado?
- > Qual o grau de abrasividade?
- > O material contém elementos não britáveis?



PORTFÓLIO DE TRAVESSAS DE IMPACTO

Aplicação	Baixa abrasividade		Média abrasividade		Alta abrasividade	
	Processamento de calcário	Teor reduzido de elementos não britáveis	Concreto armado	Pedra natural	Asfalto	Pedra natural
Boa	C-TRON.Mn (Tamanho máx. do material alimentado: 600 mm)	C-TRON.C (Tamanho máx. do material alimentado: 400 mm)	-	C-TRON.C (Tamanho máx. do material alimentado: 400 mm)		
Melhor	-	C-TRON.MC (Tamanho máx. do material alimentado: 600 mm)		C-TRON.MC+ (Tamanho máx. do material alimentado: 600 mm)		
A melhor	-	C-TRON.MC+ (Tamanho máx. do material alimentado: 600 mm)		C-TRON.CC (Tamanho máx. do material alimentado: 300 mm)		

VISÃO GERAL DOS DADOS TÉCNICOS

MOBIREX MR 130(i) PRO



DADOS TÉCNICOS



MR 130(i) PRO

- > Entrada do britador (L x P): 1.300 x 900 mm
- > Capacidade de alimentação: 600 t/h
- > Peso: 64.000 - 83.000 kg

**KLEEMANN GmbH**

Manfred-Wörner-Str. 160
73037 Göppingen
Alemanha

T: +49 7161 206-0
M: info@kleemann.info

 www.kleemann.info